

# SMD Power Inductor CDRH105R



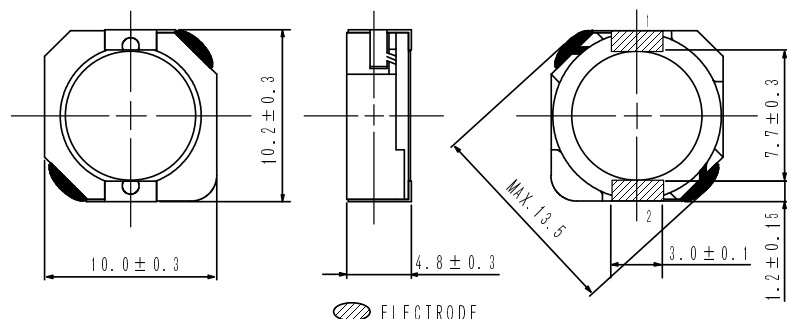
Halogen  
Free



## Description

- Ferrite drum core construction.
- Magnetically shielded.
- L × W × H: 10.5 × 10.3 × 5.1mm Max.
- Product weight: 1.8g(Ref.)
- Moisture Sensitivity Level: 1
- RoHS compliance.
- Halogen Free available.

## Dimension - [mm]



## Environmental Data

- Operating temperature range: -40°C ~ +100°C (including coil's self temperature rise)
- Storage temperature range: -40°C ~ +100°C
- Solder reflow temperature: 260 °C peak.

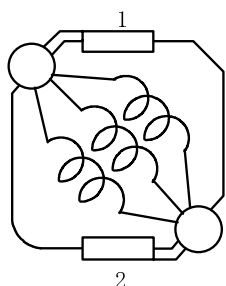
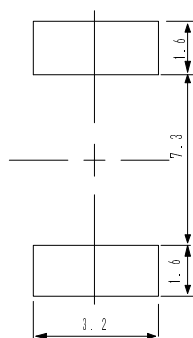
## Packaging

- Carrier tape and reel packaging.
- 12.9" diameter reel.
- 500pcs per reel.

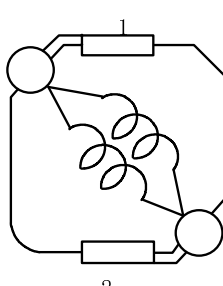
## Applications

- Ideally used in Notebook PC, LCD TV, DVD, Game machine, STB, Projector etc as DC-DC converter inductors.

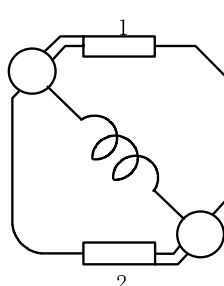
## Land pattern and Schematics - [mm]



(0.8 μH ~ 22 μH)

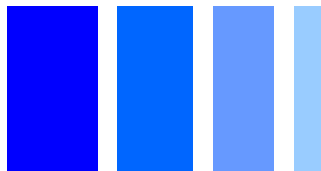


(27 μH ~ 82 μH)



(100 μH ~ 1.0mH)

# SMD Power Inductor CDRH105R



## Electrical Characteristics

| Part Name        | Stamp | Inductance<br>( $\mu$ H)<br>[ within ] ※1 | D.C.R. (m $\Omega$ )<br>Max. (Typ.)<br>(at 20°C) | Saturation<br>Current<br>( A )※2 | Temperature<br>Rise Current<br>( A ) ※3 |
|------------------|-------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| CDRH105RNP-0R8NC | 0R8   | 0.8 $\pm$ 30%                             | 4.3 (3.3)                                        | 13.5                             | 9.50                                    |
| CDRH105RNP-1R5NC | 1R5   | 1.5 $\pm$ 30%                             | 5.8 (4.5)                                        | 10.5                             | 8.30                                    |
| CDRH105RNP-2R2NC | 2R2   | 2.2 $\pm$ 30%                             | 7.2 (5.6)                                        | 9.25                             | 7.50                                    |
| CDRH105RNP-3R3NC | 3R3   | 3.3 $\pm$ 30%                             | 10.4 (8.0)                                       | 7.80                             | 6.50                                    |
| CDRH105RNP-4R7NC | 4R7   | 4.7 $\pm$ 30%                             | 12.3 (9.5)                                       | 6.40                             | 6.10                                    |
| CDRH105RNP-6R8NC | 6R8   | 6.8 $\pm$ 30%                             | 18.0 (14.0)                                      | 5.40                             | 5.40                                    |
| CDRH105RNP-8R2NC | 8R2   | 8.2 $\pm$ 30%                             | 20.0 (16.0)                                      | 4.85                             | 5.00                                    |
| CDRH105RNP-100NC | 100   | 10 $\pm$ 30%                              | 26.0 (20.0)                                      | 4.45                             | 4.50                                    |
| CDRH105RNP-120NC | 120   | 12 $\pm$ 30%                              | 33.0 (25.0)                                      | 4.00                             | 3.80                                    |
| CDRH105RNP-150NC | 150   | 15 $\pm$ 30%                              | 41.0 (32.0)                                      | 3.60                             | 3.40                                    |
| CDRH105RNP-180NC | 180   | 18 $\pm$ 30%                              | 46.0 (35.0)                                      | 3.20                             | 3.10                                    |
| CDRH105RNP-220NC | 220   | 22 $\pm$ 30%                              | 61.0 (47.0)                                      | 2.95                             | 2.90                                    |
| CDRH105RNP-270NC | 270   | 27 $\pm$ 30%                              | 69.0 (53.0)                                      | 2.70                             | 2.60                                    |
| CDRH105RNP-330NC | 330   | 33 $\pm$ 30%                              | 84.0 (65.0)                                      | 2.40                             | 2.50                                    |
| CDRH105RNP-390NC | 390   | 39 $\pm$ 30%                              | 106 (82.0)                                       | 2.30                             | 2.25                                    |
| CDRH105RNP-470NC | 470   | 47 $\pm$ 30%                              | 130 (100)                                        | 2.00                             | 2.00                                    |
| CDRH105RNP-560NC | 560   | 56 $\pm$ 30%                              | 149 (115)                                        | 1.90                             | 1.90                                    |
| CDRH105RNP-680NC | 680   | 68 $\pm$ 30%                              | 201 (155)                                        | 1.65                             | 1.60                                    |
| CDRH105RNP-820NC | 820   | 82 $\pm$ 30%                              | 227 (175)                                        | 1.50                             | 1.45                                    |
| CDRH105RNP-101NC | 101   | 100 $\pm$ 30%                             | 253 (195)                                        | 1.35                             | 1.35                                    |
| CDRH105RNP-121NC | 121   | 120 $\pm$ 30%                             | 303 (233)                                        | 1.28                             | 1.18                                    |
| CDRH105RNP-151NC | 151   | 150 $\pm$ 30%                             | 370 (285)                                        | 1.12                             | 1.10                                    |
| CDRH105RNP-181NC | 181   | 180 $\pm$ 30%                             | 419 (322)                                        | 1.04                             | 1.00                                    |
| CDRH105RNP-221NC | 221   | 220 $\pm$ 30%                             | 500 (385)                                        | 0.94                             | 0.94                                    |
| CDRH105RNP-271NC | 271   | 270 $\pm$ 30%                             | 672 (512)                                        | 0.84                             | 0.80                                    |
| CDRH105RNP-331NC | 331   | 330 $\pm$ 30%                             | 812 (625)                                        | 0.75                             | 0.73                                    |
| CDRH105RNP-391NC | 391   | 390 $\pm$ 30%                             | 953 (733)                                        | 0.70                             | 0.70                                    |
| CDRH105RNP-471NC | 471   | 470 $\pm$ 30%                             | 1289 (992)                                       | 0.60                             | 0.54                                    |
| CDRH105RNP-561NC | 561   | 560 $\pm$ 30%                             | 1430 (1100)                                      | 0.54                             | 0.52                                    |
| CDRH105RNP-681NC | 681   | 680 $\pm$ 30%                             | 1599 (1230)                                      | 0.52                             | 0.51                                    |
| CDRH105RNP-821NC | 821   | 820 $\pm$ 30%                             | 1768 (1360)                                      | 0.50                             | 0.48                                    |
| CDRH105RNP-102NC | 102   | 1000 $\pm$ 30%                            | 1989 (1530)                                      | 0.48                             | 0.42                                    |

※1 Inductance measuring condition: at 100kHz.

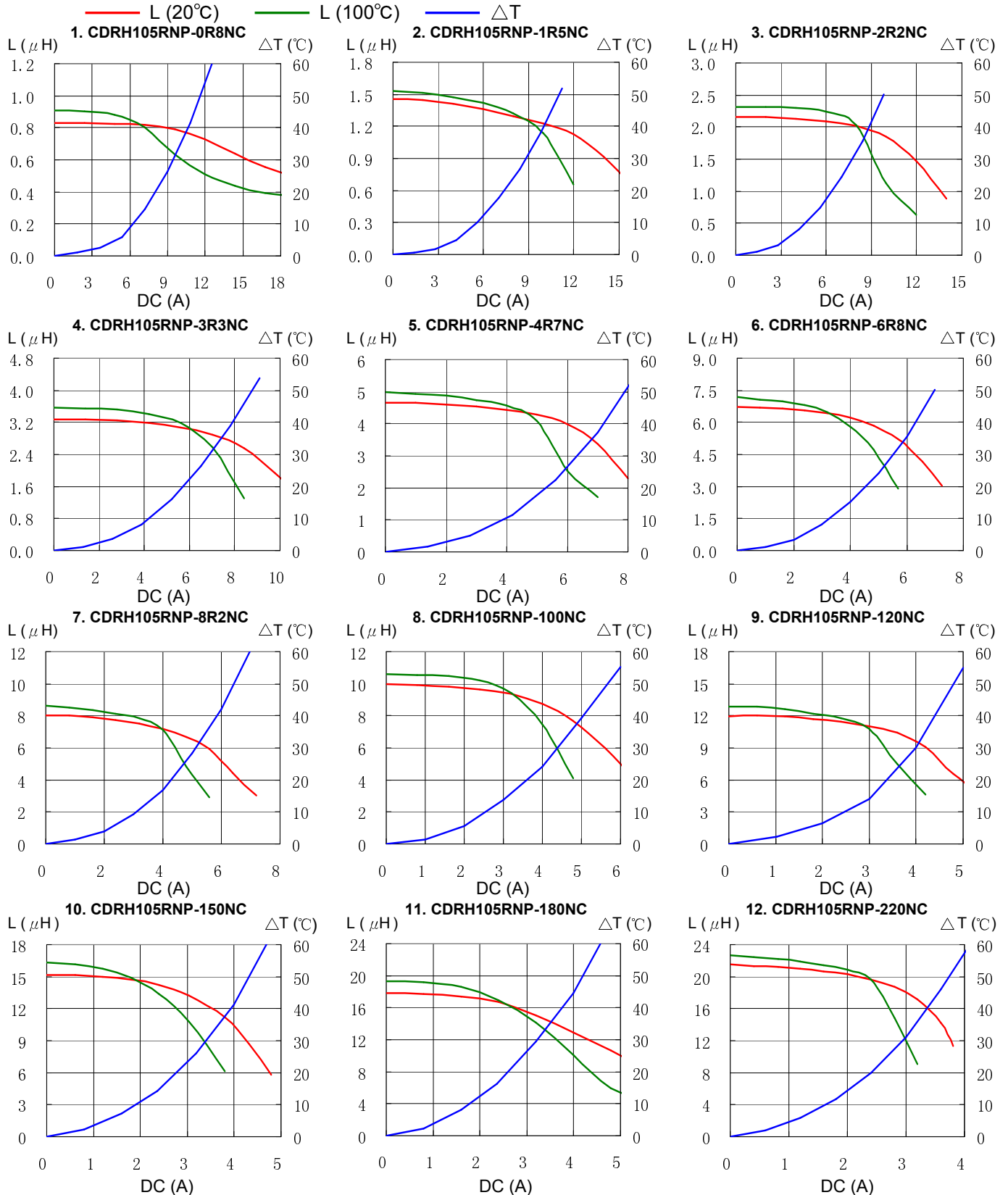
※2 The saturation current: This indicates the value of DC current when the inductance decreases to 65% of it's nominal.

※3 The temperature rise: The value of DC current when the temperature rise is  $\Delta T=40^{\circ}\text{C}$  ( $T_a=20^{\circ}\text{C}$ ).

# SMD Power Inductor CDRH105R



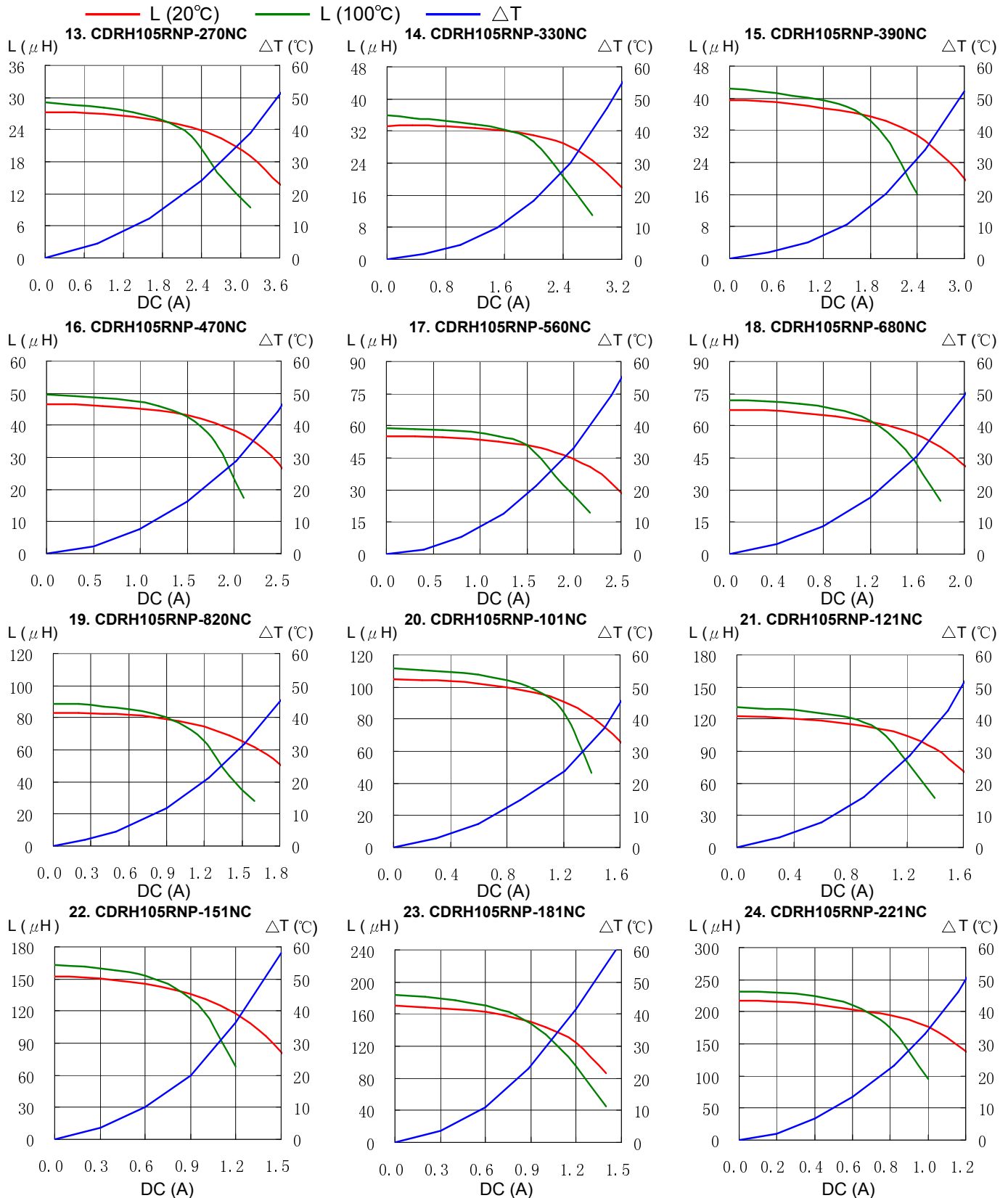
## Saturation Current & Temperature Rise Graph



# SMD Power Inductor CDRH105R



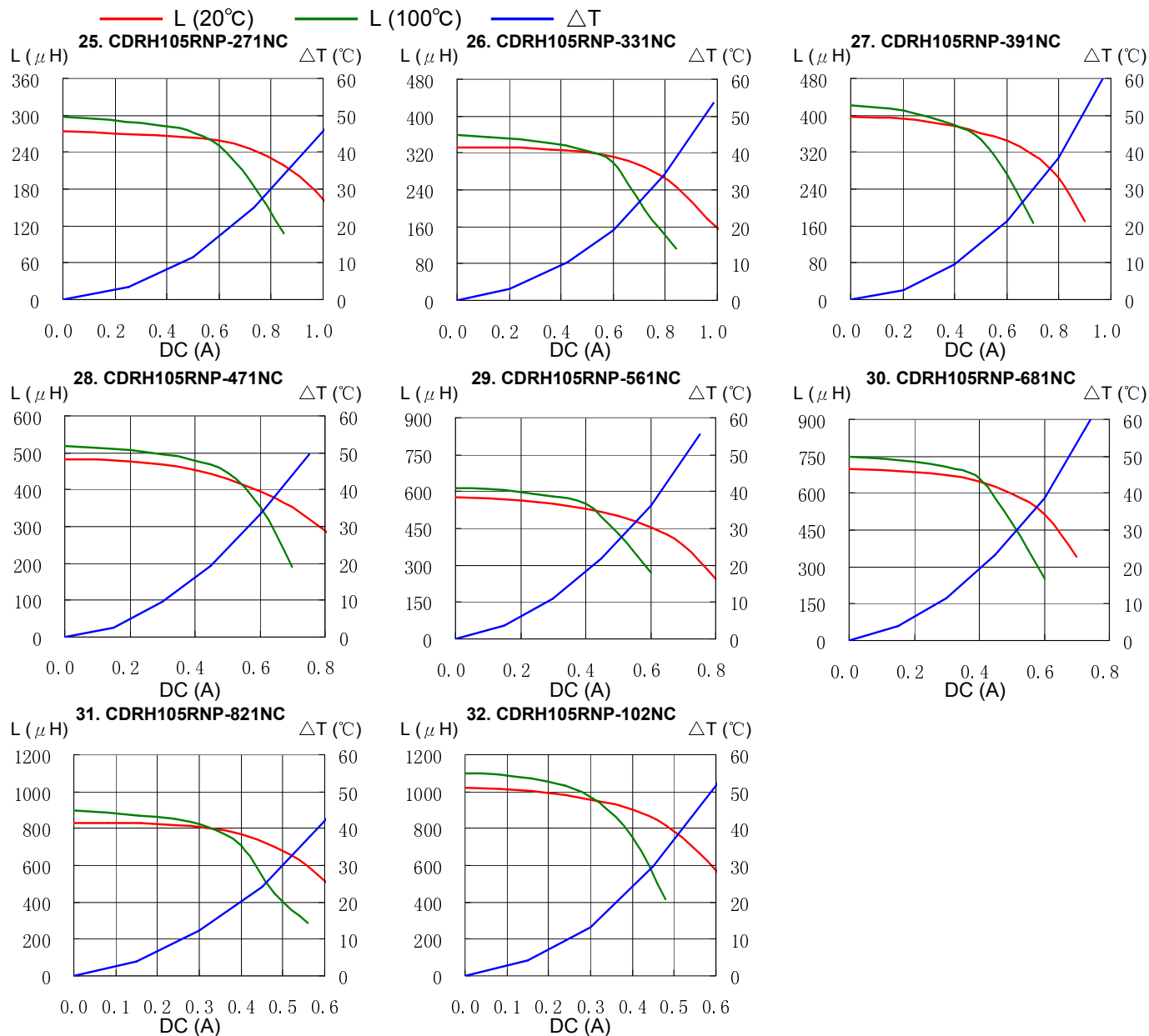
## Saturation Current & Temperature Rise Graph



# SMD Power Inductor CDRH105R



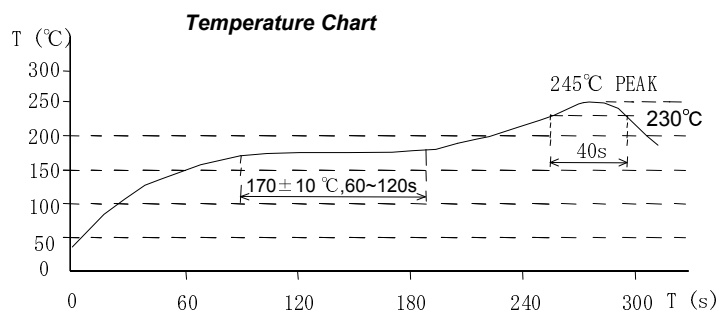
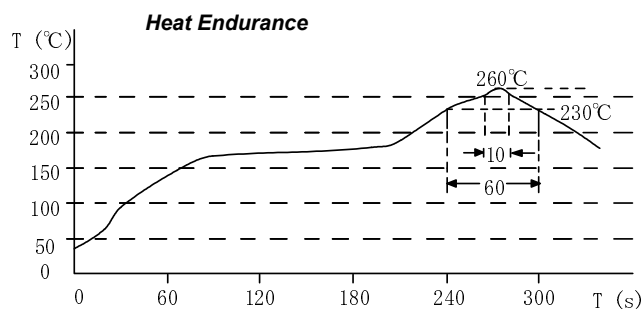
## Saturation Current & Temperature Rise Graph



# SMD Power Inductor CDRH105R



## Solder Reflow Condition



Please refer to the sales offices on our website - <http://www.sumida.com>

### Hong Kong

Tel. +852-2880-6688

FAX. +852-2565-9600

[sales@hk.sumida.com](mailto:sales@hk.sumida.com)

### Tokyo

Tel. +81-3-5202-7112

FAX. +81-3-5202-7105

[sales@jp.sumida.com](mailto:sales@jp.sumida.com)

### Chicago

Tel. +1-847-545-6700

FAX. +1-847-545-6720

[sales@us.sumida.com](mailto:sales@us.sumida.com)

### Shanghai

Tel. +86-021-5836-3299

FAX. +86-021-5836-3266

[shanghai.sales@cn.sumida.com](mailto:shanghai.sales@cn.sumida.com)

### Seoul

Tel. +82-2-6237-0777

FAX. +82-2-6237-0778

[sales@kr.sumida.com](mailto:sales@kr.sumida.com)

### Obernzell

Tel. +49-8591-937-0

FAX. +49-8591-937-103

[contact@sumida-eu.com](mailto:contact@sumida-eu.com)

### Shenzhen

Tel. +86-755-8291-0228

FAX. +86-755-8291-0338

[shenzhen.sales@cn.sumida.com](mailto:shenzhen.sales@cn.sumida.com)

### Singapore

Tel. +65-6296-3388

FAX. +65-6296-3390

[sales@sg.sumida.com](mailto:sales@sg.sumida.com)

### Neumarkt

Tel. +49-9181-4509-110

FAX. +49-9181-4509-310

[infocomp@eu.sumida.com](mailto:infocomp@eu.sumida.com)

### Taipei

Tel. +886-2-8751-2737

FAX. +886-2-8751-2738

[sales@tw.sumida.com](mailto:sales@tw.sumida.com)

### San Jose

Tel. +1-408-321-9660

FAX. +1-408-321-9308

[sales@us.sumida.com](mailto:sales@us.sumida.com)



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.